

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะวิศวกรรมศาสตร์. หน่วยวิจัยการจราจรและการขนส่ง. รายงานความเป็นไปได้ของการพัฒนาช่องทางเดินรถจักรยาน. กรุงเทพมหานคร : กองวิศวกรรมจราจร, 2535.

ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. ภูมิศาสตร์เมือง. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2517.

เทศบาลนครตรัง. สำนักงานช่าง. ข้อมูลแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินเทศบาลนครตรัง, 2549.

บุญนาค ตีวกุล. ทัศนคติต่อการเดินทางด้วยรถจักรยานไปทำงานหรือไปโรงเรียนภายในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม. รายงานผลการวิจัยเพื่อเสนอมหาวิทยาลัยศิลปากร, 2527.

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดตรัง, สำนักงาน. การคาดการณ์ประชากรในอนาคต. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการผังเมือง. ครั้งที่ 5/2552, 2552.

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดตรัง, สำนักงาน. การใช้ประโยชน์ที่ดินของผังรวมเมืองตรัง. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการผังเมือง. ครั้งที่ 5/2552, 2552.

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดตรัง, สำนักงาน. ปริมาณการจราจรในเขตผังเมืองรวมเมืองตรัง. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการผังเมือง. ครั้งที่ 5/2552, 2552.

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดตรัง, สำนักงาน. ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต (ปรับปรุงครั้งที่ 2), 2552.

### ภาษาอังกฤษ

American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO). Guide for the Development of Bicycle Facilities. Washington : AASHTO, 1991.

American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO). Guide for the Development of Bicycle Facilities. Washington : AASHTO, 1999.

American Society of Civil Engineer ( ASCE). Bicycle Transportation : A Civil Engineer's Notebook for Bicycle Facilities. New York : ASCE, 1980.

Association of Pedestrian and Bicycle Profession. Bicycle Parking Guidelines. APBP, 2002.

Austrroads. Guide to Traffic Engineering Practice-Part 14 Bicycle. first edition, 1993.

Bikeways Oregon. Bicycles in Cities : The Eugene Experience. Oregon : Bikeways Oregon, 1981.

- Brian, Richards. Transport in cities. London : Architecture Design and Technology, 1990.
- Brilon, W. A New German Highway Capacity Manual. Pro. 2<sup>nd</sup> International Symposium on Highway Capacity. Vol.1. Sydney. Australia, Aug 1994.
- Bruton, Michael J. Introduction to Transportation Planning. London : Hutchinson, 1975.
- Center for Research and Contract Standardization in Civil and Traffic Engineering. Sign up for the Bike : Design Manual for a Cycle-Friendly Infrastructure. Netherlands, Sept 1994.
- City of Vancouver Engineering Services. 1999 Bicycle Plan : Reviewing the past, Planning the Future. Vancouver, 1999
- Charles, W. Harris and Nicholas, T. Dines. Time-Saver Standards for Landscape Architecture, Edition 2<sup>nd</sup>. New York : McGraw-Hill, 1998.
- Crowther, Geoffrey, Sir. Traffic in Towns : A Study of the Long Term Problems of Traffic in Urban Areas. London : HMSO, 1964.
- Federal Highway Administration. Design of Urban Streets. US. Department of Transportation. Washington, 1980.
- Garder, P., Leden L. and Pulkkinen U. Measuring the Safety Effect of Raise Bicycle Crossings Using a New Research Methodology. Transportation Research Record 1360. TRB National Research Council. Washington, 1998.
- Godefrooij, T. and Andre Pettinga. Design and Maintenance of Bicycle Facilities. The Bicycle : Global Perspectives. Probike. Velo city Montreal, September 1992.
- Hudson, Mike. What Future for the Bicycle?. Process : Architecture New Transportation Systems Worldwide. Part II. 47, 1984.
- Japan International Cooperation Agency. The Study on Traffic Operation Plan for Roads in The Kingdom of Thailand, June 1990.
- Kennedy, Norman; Kell, James; and Homburger, Wolfgang S. Fundamentals of Traffic Engineering. 6<sup>th</sup> edition, California : The Institute of Traffic Engineering, U. of California.
- Litman, Todd. Pedestrian and Bicycle Planning : A Guide to Best Practices. Victoria : Transportation Institute Victoria, 2004.

- Liu Dacheng. Bicycle User Characteristic - A Case Study in Tianjin City, China. Master's Thesis, Department of Science, Graduate School, Asian Institute of Technology, 1989.
- Midgley, Peter. Urban Transport in Asia : An Operational Agenda for the 1990s. Washington D.C. : The World Bank, 1994.
- Miller, R. E. and Ramey, M. R. Width Requirement for Bikeways : A Level of Service Approach. Report 75-4, Department of Civil Engineering, University of California. Davis, Dec 1975.
- Ministry of Transport Victoria. Victoria Bicycle Strategy, 1991.
- Mozer, David. International Bicycle Fund [online]. Available from : <http://www.ibike.org/statistics.htm>, [2003, May]
- Moreau, L. Presentation du Guide des norms d'aménagement cyclables du Quebec. The Bicycle : Global Perspectives. Probike. Velo city Montreal, September 1992.
- Needham. How Cities Work : An Introduction. Oxford : Pergamon, 1977.
- Northwestern University Traffic Institute. Bicycle Planning and Facility Workshop. Evanston. Ill., May 1994.
- Norwegian Public Roads Administration. City Planning for Cycling. Directorate of Public Roads. Norwegian Public Roads Administration. Oslo, Dec 1995.
- Randall, Thomas. Sustainable Urban Design an Environmental Approach. London : Spon Press, 2003
- Ratcliffe, John. An Introduction to Town and Country Planning. London : Hutchinson, 1974.
- Spreiregen, Paul D. Urban Design : The Architecture of Towns and Cities. New York : McGraw-Hill, 1965.
- Sustran. The National Cycling Network : Guidelines and Practical Details Issue 2, March 1997.
- Todd, A. Litman. Traffic Calming Benefit. Costs and Equity Impacts. December 2001.
- State of Vermont, Agency of Transportation. Bicycle and Pedestrian Plan, December 1998.

Vagverk, S. Swedish Capacity Manual. Chapter 10 : Bicycle Traffic Facilities, National Swedish Road Administration, 1977.

Wachtel, Alan & Lewiston, Diana. Risk Factors for Bicycle/Motor Vehicle Collisions at Intersections. ITE Journal. 64, 9 (September 1996) : 30-35.

Yang, J. M. Bicycle Traffic in China. Transportation Quarterly, 39, 1 (January 1985).

ภาคผนวก

**แบบสอบถาม****ข้อมูลการเดินทางในเทศบาลนครตรัง**

วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุณาทำเครื่องหมายถูก  ในช่องว่าง**1. ข้อมูลส่วนตัว**

- |                                |                                                |                                                 |
|--------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1.1 เพศ                        | <input type="checkbox"/> 1. ชาย                | <input type="checkbox"/> 2. หญิง                |
| 1.2 อายุ                       | <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 20 ปี      | <input type="checkbox"/> 2. 21-25 ปี            |
|                                | <input type="checkbox"/> 3. 26-30 ปี           | <input type="checkbox"/> 4. 31-35 ปี            |
|                                | <input type="checkbox"/> 5. 36-40 ปี           | <input type="checkbox"/> 6. 41-45 ปี            |
|                                | <input type="checkbox"/> 7. 46-50 ปี           | <input type="checkbox"/> 8. 51-55 ปี            |
|                                | <input type="checkbox"/> 9. 56-60 ปี           | <input type="checkbox"/> 10. 60 ปีขึ้นไป        |
| 1.3 การศึกษา                   | <input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้ศึกษา        | <input type="checkbox"/> 2. ประถมศึกษา          |
|                                | <input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษา         | <input type="checkbox"/> 4.ปริญญาตรี            |
|                                | <input type="checkbox"/> 5. ปริญญาโท           | <input type="checkbox"/> 6. ปริญญาเอก           |
| 1.4 อาชีพ                      | <input type="checkbox"/> 1. ไม่มีอาชีพ         | <input type="checkbox"/> 2. นักเรียน/ นักศึกษา  |
|                                | <input type="checkbox"/> 3. ข้าราชการ          | <input type="checkbox"/> 4. ข้าราชการบำนาญ      |
|                                | <input type="checkbox"/> 5. พนักงานรัฐวิสาหกิจ | <input type="checkbox"/> 6. พนักงานบริษัท       |
|                                | <input type="checkbox"/> 7. ธุรกิจส่วนตัว      | <input type="checkbox"/> 8. ค้าขาย              |
|                                | <input type="checkbox"/> 9. แม่บ้าน            | <input type="checkbox"/> 10. อื่นๆ.....         |
| 1.5 รายได้ต่อเดือน (บาท)       | <input type="checkbox"/> 1. ไม่มีรายได้        | <input type="checkbox"/> 2. น้อยกว่า 15,000     |
|                                | <input type="checkbox"/> 3. 15,000 - 20,000    | <input type="checkbox"/> 4. 20,001 - 25,000     |
|                                | <input type="checkbox"/> 5. 25,001- 30,000     | <input type="checkbox"/> 6. 30,001 - 35,000     |
|                                | <input type="checkbox"/> 7. 35,001 - 40,000    | <input type="checkbox"/> 8. 40,001 - 45,000     |
|                                | <input type="checkbox"/> 9. 45,001 - 50,000    | <input type="checkbox"/> 10. มากกว่า 50,000     |
| 1.6 ยานพาหนะที่ท่านเป็นเจ้าของ | <input type="checkbox"/> 1. จักรยาน.....คัน    | <input type="checkbox"/> 2. จักรยานยนต์.....คัน |
|                                | <input type="checkbox"/> 3. รถยนต์.....คัน     | <input type="checkbox"/> 4. ไม่มียานพาหนะ       |
|                                | <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ.....         |                                                 |

## 2. ข้อมูลการเดินทางในเมืองโดยทั่วไป

ถนนในเทศบาลนครตรัง (หมายเลขถนนเพื่อใช้ตอบในแบบสอบถามนี้)

01. ถนนห้วยยอด	02. ถนนเพลินพิทักษ์	03. ถนนสังขวิทย์	04. ถนนรักษัจฉินันท์
05. ถนนวัดนิโครธ	06. ถนนเวียงกระพัง	07. ถนนโคกชัน	08. ถนนควนชัน
09. ถนนควนขนุน	10. ถนนพัทลุง	11. ถนนควนคีรี	12. ถนนอุดมลาภ
13. ถนนเฉลิมปัญญา	14. ถนนรัชฎา	15. ถนนวิเศษกุล	16. ถนนวังตอ
17. ถนนคลองน้ำเจ็ด	18. ถนนกันตัง	19. ถนนพระราม 6	20. ถนนราชดำเนิน
21. ถนนท่ากลาง	22. ถนนน้ำมุดใต้	23. ถนนบางรัก	24. ถนนจริงจิตร

- 2.1 ที่อยู่อาศัยของท่าน  1. ในเขตเทศบาล ชุมชน.....
2. อำเภอเมืองตรัง ตำบล.....
3. อำเภออื่นๆ อำเภอ.....

### 2.2 เส้นทางที่ท่านเดินทางเป็นประจำ (ชื่อและหมายเลขถนนอยู่ด้านบน)

1. สถานที่..... ถนน..... ถึงถนน.....
2. สถานที่..... ถนน..... ถึงถนน.....
3. สถานที่..... ถนน..... ถึงถนน.....

### 2.3 วัตถุประสงค์และรูปแบบการเดินทางโดยส่วนใหญ่

	เดิน	จักรยาน	จักรยานยนต์	รถยนต์	รถโดยสาร	อื่นๆ
1. เรียน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
2. ทำงาน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
3. ทำธุระ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
4. ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
5. พักผ่อน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
6. ออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

### 2.4 วัตถุประสงค์และระยะทางในการเดินทางโดยส่วนใหญ่

	น้อยกว่า 1 ก.ม.	1-3 ก.ม.	3-5 ก.ม.	5-7 ก.ม.	มากกว่า 7 ก.ม.
1. เรียน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. ทำงาน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. ทำธุระ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. พักผ่อน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. ออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

## 2.5 วัตถุประสงค์และระยะเวลาการเดินทางโดยส่วนใหญ่

	น้อยกว่า 15 นาที	15-30 นาที	30-60 นาที	มากกว่า 60 นาที
1. เรียน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
2. ทำงาน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
3. ทำธุระ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
4. ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
5. พักผ่อน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
6. ออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

## 2.6 ปัญหาที่ท่านพบในการเดินทางในเทศบาลนครตรัง ( ชื่อและหมายเลขถนนอยู่ในหน้า 2 )

1. ไม่พบปัญหาในการเดินทาง
2. พบปัญหาในการเดินทาง
- 2.1 การจราจรติดขัดในช่วงเวลา
1. ช่วงเช้า ถนน.....
2. ช่วงเย็น ถนน.....
3. อื่นๆ..... ถนน.....
- 2.2 ไม่มีที่จอดรถในช่วงเวลา
1. ช่วงเช้า ถนน.....
2. ช่วงเย็น ถนน.....
3. อื่นๆ..... ถนน.....
- 2.3 ถนนแคบ ถนน.....
- 2.4 พื้นผิวถนนชำรุด ถนน.....
- 2.5 แสงสว่างไม่เพียงพอ ถนน.....
- 2.6 ความปลอดภัย ถนน.....
- 2.7 อื่นๆ.....

## 2.7 รูปแบบการเดินทางที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับเทศบาลนครตรัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. เดิน
2. จักรยาน
3. จักรยานยนต์
4. รถยนต์ส่วนบุคคล
5. รถโดยสารไม่ประจำทาง (จักรยานยนต์รับจ้าง, สามล้อเครื่อง)
6. รถโดยสารประจำทาง (รถสองแถว)
7. ระบบขนส่งมวลชน (รถเมล์)

### 3. ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการใช้จักรยานและทางจักรยานในเมือง

3.1 ปัจจุบันท่านใช้จักรยานในเทศบาลนครตรังหรือไม่

1. ใช่ (ตอบข้อ 3.2)  2. ไม่ใช่ (ตอบข้อ 3.3)

3.2 เหตุผลที่เลือกใช้จักรยานในเทศบาลนครตรัง

1. ประหยัดค่าใช้จ่าย  2. ช่วยลดมลพิษ  
 3. เข้าถึงที่หมายได้สะดวก  4. ได้ออกกำลังกาย  
 5. หลีกเลี่ยงการจราจรติดขัด  6. อื่นๆ.....

3.3 เหตุผลที่ไม่ใช้จักรยานในเทศบาลนครตรัง

1. ไม่สะดวกสบาย  2. คิดว่าไม่ปลอดภัย  
 3. สภาพแวดล้อมไม่อำนวย  4. เดินทางไกล  
 5. ใช้จักรยานไม่ได้  6. อื่นๆ.....

3.4 ท่านคิดว่าควรมีทางจักรยานในเทศบาลนครตรังหรือไม่

1. ควรมี เพราะ  1. เพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ใช้จักรยาน  
 2. ส่งเสริมการใช้จักรยานในเมือง  
 3. เพิ่มทางเลือกในการเดินทาง  
 4. อื่นๆ.....
2. ไม่ควรมี เพราะ  1. ยังมีผู้ใช้จักรยานในเมืองน้อย  
 2. สภาพแวดล้อมไม่อำนวย  
 3. ทำให้เสียพื้นที่การจราจร  
 4. อื่นๆ.....
3. อื่นๆ.....

3.5 ถ้ามีทางจักรยานท่านจะสนใจมาใช้จักรยานในเมืองหรือไม่

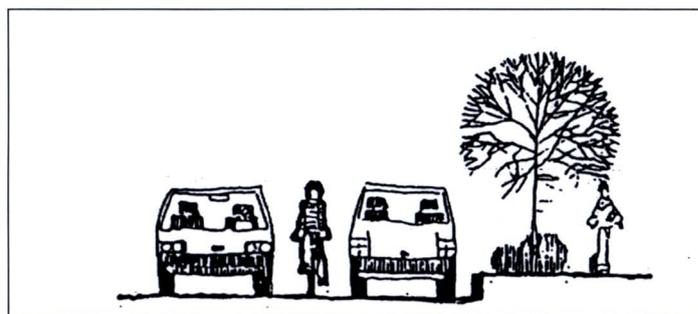
1. สนใจ เพราะ..  1. คิดว่าจะใช้จักรยานได้ปลอดภัยขึ้น  
 2. คิดว่าจะใช้จักรยานได้สะดวกขึ้น  
 3. อื่นๆ.....
2. ไม่สนใจ เพราะ..  1. คิดว่ายังไม่ปลอดภัย  
 2. คิดว่ายังไม่สะดวกสบาย  
 3. อื่นๆ.....
3. อื่นๆ.....

3.6 ทางจักรยานที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับเทศบาลนครตรัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

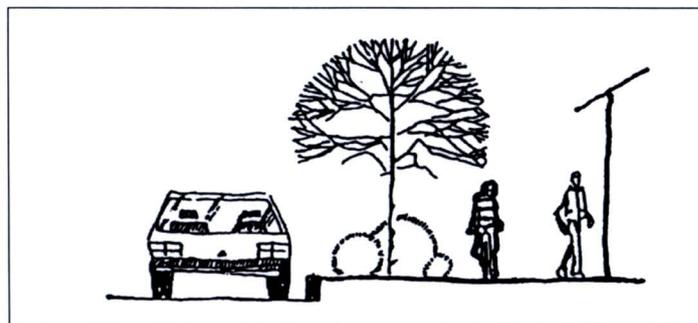
1. ทางจักรยานบนถนน แบบใช้เครื่องกั้นแบ่งช่องทาง



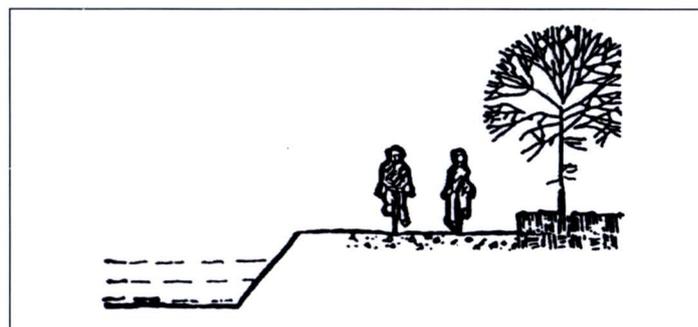
2. ทางจักรยานบนถนน แบบใช้เส้นสีแบ่งช่องทาง



3. ทางจักรยานบนทางเท้า แบบใช้เส้นสีแบ่งช่องทาง



4. ทางจักรยานเฉพาะ (เส้นทางแยกออกจากถนนสายหลัก)



5. อื่นๆ.....

#### 4. ข้อมูลการเดินทางด้วยจักรยานในเมือง (สำหรับผู้ใช้จักรยานในเมือง)

##### 4.1 เส้นทางที่ท่านใช้จักรยานเป็นประจำ (ชื่อและหมายเลขถนนอยู่ในหน้า 2 )

1. สถานที่..... ถนน..... ถึงถนน.....
2. สถานที่..... ถนน..... ถึงถนน.....
3. สถานที่..... ถนน..... ถึงถนน.....

##### 4.2 วัตถุประสงค์และลักษณะการใช้จักรยานในเมืองโดยส่วนใหญ่

	ขี่คนเดียว	กลุ่ม 2-5 คน	กลุ่ม 6-10 คน	มากกว่า 10 คน
1. เรียน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
2. ทำงาน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
3. ทำธุระ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
4. ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
5. พักผ่อน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
6. ออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

##### 4.3 วัตถุประสงค์และช่วงเวลาการใช้จักรยานในเมืองโดยส่วนใหญ่

	ก่อน 6 น.	6-9 น.	9-12 น.	12-15 น.	15-18 น.	หลัง 18 น.
1. เรียน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
2. ทำงาน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
3. ทำธุระ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
4. ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
5. พักผ่อน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
6. ออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

##### 4.4 วัตถุประสงค์และความถี่ในการใช้จักรยานในเมืองโดยส่วนใหญ่

	ทุกวัน	4-5 วัน/สัปดาห์	1-2 วัน/สัปดาห์	นานๆ ครั้ง
1. เรียน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
2. ทำงาน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
3. ทำธุระ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
4. ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
5. พักผ่อน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
6. ออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

## 4.5 วัตถุประสงค์และระยะทางการใช้จักรยานในเมืองโดยส่วนใหญ่

	น้อยกว่า 1 ก.ม.	1-3 ก.ม.	3-5 ก.ม.	5-7 ก.ม.	มากกว่า 7 ก.ม.
1. เรียน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. ทำงาน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. ทำธุระ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. พักผ่อน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. ออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

## 4.6 วัตถุประสงค์และระยะเวลาการใช้จักรยานในเมืองโดยส่วนใหญ่

	น้อยกว่า 15 นาที	15-30 นาที	30-60 นาที	มากกว่า 60 นาที
1. เรียน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
2. ทำงาน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
3. ทำธุระ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
4. ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
5. พักผ่อน	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
6. ออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

## 4.7 ปัญหาที่ท่านพบในการใช้จักรยานในเทศบาลนครตรัง

1. ไม่พบปัญหาในการเดินทาง
2. พบปัญหาในการเดินทาง
- 2.1 ความปลอดภัยในการใช้ทางร่วมกับรถประเภทอื่นๆ  
ถนน.....
- 2.2 ไม่มีที่จอดจักรยานที่ปลอดภัย  
ถนน.....
- 2.3 สภาพแวดล้อมไม่อำนวย
1. สภาพภูมิประเทศ.....
2. สภาพภูมิอากาศ.....
- 2.4 ถนนแคบ ถนน.....
- 2.5 พื้นผิวถนนชำรุด ถนน.....
- 2.6 แสงสว่างไม่เพียงพอ ถนน.....
- 2.7 อื่นๆ.....

## 5. ข้อมูลความต้องการทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวก (สำหรับผู้ใช้จักรยานในเมือง)

### 5.1 เส้นทางจักรยานที่ท่านที่ต้องการ (ชื่อและหมายเลขถนนอยู่ในหน้า 2 )

1. สถานที่..... ถนน..... ถึงถนน.....
2. สถานที่..... ถนน..... ถึงถนน.....
3. สถานที่..... ถนน..... ถึงถนน.....

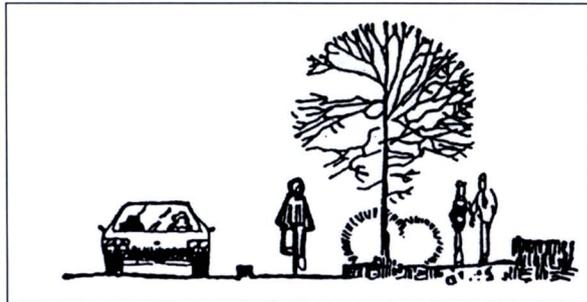
### 5.2 รูปแบบทางจักรยานที่ท่านต้องการและความคิดเห็นต่อทางจักรยานแบบต่างๆ

1. ทางจักรยานบนถนน

แบบใช้เครื่องหมายแบ่งช่องทาง

ความคิดเห็น .....

.....  
.....  
.....

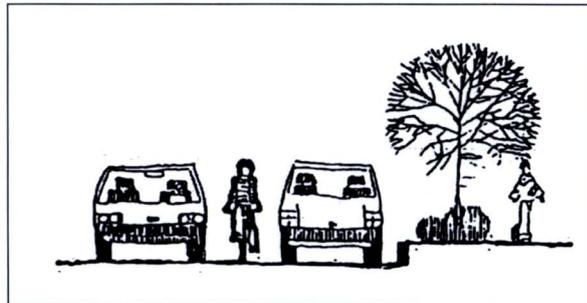


2. ทางจักรยานบนถนน

แบบใช้เส้นสีแบ่งช่องทาง

ความคิดเห็น .....

.....  
.....  
.....

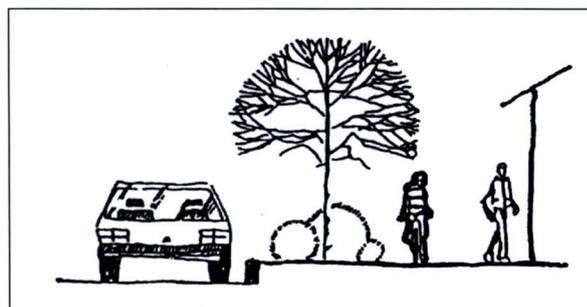


3. ทางจักรยานบนทางเท้า

(ใช้เส้นสีแบ่งช่องทาง)

ความคิดเห็น .....

.....  
.....  
.....



4. ทางจักรยานเฉพาะ

(แยกออกจากถนนสายหลัก)

ความคิดเห็น .....

.....  
.....  
.....

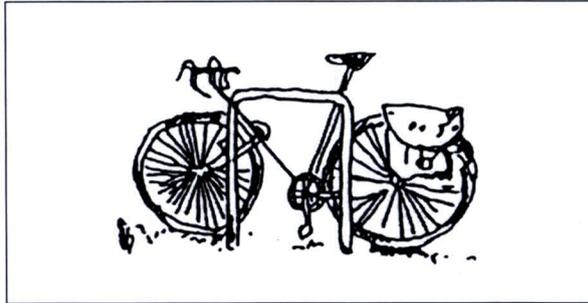


5.3 สถานที่จอดจักรยานที่ท่านต้องการ

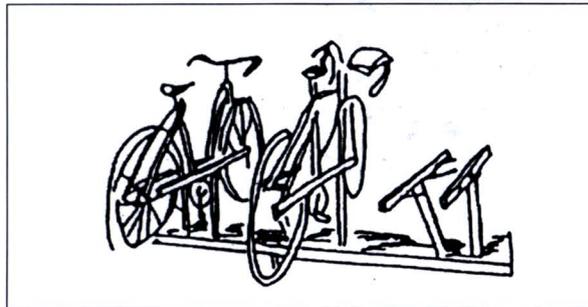
1. สถานที่..... ถนน.....
2. สถานที่..... ถนน.....
3. สถานที่..... ถนน.....

5.4 รูปแบบที่จอดจักรยานที่ท่านต้องการและความคิดเห็นต่อที่จอดจักรยานแบบต่างๆ

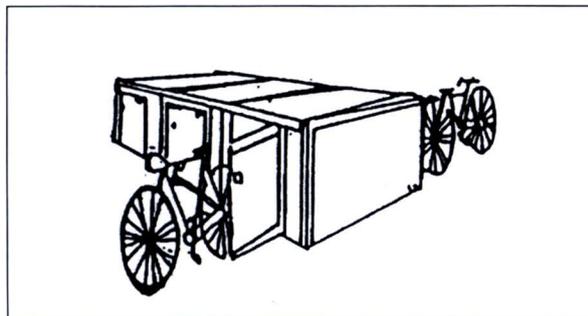
1. ที่จอดจักรยาน  
แบบราวธรรมดา  
ความคิดเห็น .....
- .....
- .....
- .....



2. ที่จอดจักรยาน  
แบบราวปลอดภัยสูง  
ความคิดเห็น .....
- .....
- .....
- .....



3. ที่จอดจักรยาน  
แบบตู้เก็บจักรยาน  
ความคิดเห็น .....



5.5 ข้อเสนอแนะเรื่องทางจักรยานและสิ่งอำนวยความสะดวก

.....

.....

.....

.....

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายสรศักดิ์ ชิตชลธาร เกิดที่เทศบาลนครตรัง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายใน จาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อปี พ.ศ. 2547 และเข้าศึกษาต่อใน หลักสูตรการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาการวางผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาค และเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2550

ประสบการณ์การทำงาน ได้ทำงานด้านสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมภายใน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 มาจนถึงปัจจุบัน



